

지부발명신고

<<특허법 제39조 제40조 규정에 의거 지부와 관련된 본발명에 대해 등록받을 수 있는 권리를 회사에 양도합니다>>

본 지부발명은 동신연구소 지적자산팀(수원/구미)으로 접수됩니다.

발명명칭 데이터 확신시 단발 응용 프로그램 기동 방법

과제명 <과제미화정(후후입력예정)> 과제코드 ZZZZZ ::제품명

핵심기술(코드)명칭)

기술적 내용의 평가

지체발명	산학협동	용역개발	공동개발
[계약시 첨부]			
파인명	파인명	파인명	파인명

[소유권, 보상문제 기재]				
공표예정인	-	공표국가 및 단체	-	공표방법

==발명자인력사항

No	이름	소속(기관)명	비고	지분(%)	영문성명	학위성명
	서종원	개반1그룹(무선)	◎	100	Seo Jong Won	徐鍾源
		711118-1030611	서울특별시 노원구 월계4동 사슴Apt 301-1505			

==리무발명신고파일

특허(패킷착신App기동).gul	데이터 호 착신시 단말기의 응용 프로그램 기동 방법
직무발명관련(GK-200212-006-1서종원)_추가설 명.gul	
GK2002120061패킷착신App기동).gul	

==발명동참판정

부서/팀	담당자	발령 일자	등급	비고
	서종원	2002/12/06	A급	데이터 호 확신시 단말에 존재하는 다양한 응용 프로그램 중 어떤 것을 이동시킬 지 결정하는 방법으로 IMT-2000 단말에 적용될 수 있는 기술입니다.
	김희며	2002/12/06	A급	
		2003/01/10	A급	
		2003/01/23	A급	

※리무반명 진행일자 관리

2002/12/06	2002/12/06	2002/12/06
------------	------------	------------

※리무반명 접수번호 : GK-200212-006-1

직무발명(고안)명세서 (Invention Disclosure)				【사전체크 사항】	
● 발명의 명칭 (Title of Invention) ※ 발명(고안)의 내용을 표현할 수 있는 명칭을 간단 명료하게 기재				○선출원주의이므로 신속출원이 필요함 ○완성된 발명이어야 함 - 실시예, Data등의 뒷받침이 필요 - 미관상 또는 희망사항 불가	
국 문	데이터 착신시 단말 응용 프로그램 기동 방법			○출원전에 공표 금지 - 학회, 논문, 판매, 전시 금지	
영 문	How to launch an application on receipt of a call				
●관련 선행 기술 및 선출원				- 본 발명과 관련이 있는 기술이 이미 출원되어 있거나 현재 진행중인 것을 모두 기재함. - 국내우선권 주장이 타당하며, 최초 출원일로부터 1년 이내에는 개량출원이 가능함.	
[기술출처] (해당 부분만 선택 기재)	유사 특허 또는 출원	출원/등록번호		출원/등록일자	
		발명의 명칭			
		출 원 인			
	배경 문헌 또는 제품	문헌명/제품모델명		발표자/제조사	
		발표/제조 년월일		페이지/기타	
	발명(고안)과 관련된 발명자의 선출원	既往 출원 건	발명의 명칭		
출원번호/일자			(19 . . .)		
진행중인 건		발명의 명칭			
	접수번호/일자	(19 . . .)			

1. 발명의 배경

가. 본 발명의 기술분야

IMT-2000에서는 데이터 서비스가 많은 부분을 차지한다. 하지만 단말기에서의 데이터 서비스는 발신하는 경우를 가정해 구현된 서비스가 대부분이다. 본 발명은 호 착신의 경우에 적절한 데이터 서비스 프로그램을 기동시켜주는 방법에 대한 발명이다.

나. 종래기술의 설명

기존의 데이터 서비스는 단말에서 발신 하는 경우를 전제로 하여 구현된 것이 많고, 데이터 착신 서비스가 없었기 때문에 왓 푸쉬(WAP Push) 서비스를 통해 브라우저를 기동시키는데 그치고 있다. IMT-2000 서비스가 시작되면 VOD, 화상통화, 광고방송, 문자메세지 송수신(Instance Message) 등 보다 다양한 데이터 응용 프로그램이 사용될 것이다. 데이터 호 착신시 어떤 프로그램을 기동시켜야 되는지에 대한 방법이 필요해 진 것이다.

다. 종래기술 문제점 및 본 발명의 목적

- 종래기술의 문제점

대부분의 단말 프로그램이 발신용으로 설계되어 있다. 데이터 호 착신에 대한 설계 및 개념이 없다.

- 본 발명의 목적

데이터 호 착신시 네트워크에서 요구되는 서비스를 연결하기 위한 해당 응용 프로그램을 기동하는 방법에 대한 발명이다.

2. 발명(고안)의 구체적 설명

가. 발명의 구성

1. 데이터 착신시 요구되는 서비스를 단말에게 알려 주는 방법
2. 요구되는 해당 응용 프로그램을 기동시키는 방법
3. 요구되는 해당 응용 프로그램이 없을 경우 이를 발신측에게 알려 주는 방법

나. 발명의 동작 설명

ISMT-2000에서 데이터 착신의 연결 과정은 다음과 같다. 발신하는 주체가 네트워크에 존재하는 서버일 수도 있고, 단말일 수도 있다. 이때 통신하고자 하는 해당 단말로 데이터호 전화를 걸면 해당 단말기는 paging을 받는다. 이후 호처리 절차를 통해 데이터가 오갈 수 있는 무선 구간이 생성된다.

이때 발신측이 전송한 데이터는 TCP/IP 패킷으로 전송되어 착신측 단말로 전송된다. TCP 데이터 구조를 보면 포트 번호가 있어 해당 응용 프로그램을 구분할 수 있다. 하지만 이는 TCP 연결이 이루어진 다음의 이야기다. 아직 데이터가 오갈 수 있는 톨로만 생성된 상태에서 응용 프로그램간에 포트번호를 교환하지 않았으므로 해당 응용 프로그램에게 데이터를 전달할 수가 없다.

이를 해결하기 위해 서버 프로그램에서는 자신의 포트번호를 클라이언트들에게 알려 주어 접속하는 포트(Well-known port)를 명시한다. 하지만 단말의 응용 프로그램은 대부분 클라이언트 프로그램이므로 대외적으로 알려진 포트 번호가 없다.

따라서 발신측이 보낸 데이터를 착신측의 단말의 어느 응용 프로그램에 보내야 할지 모르는 상태이다. 또한 해당 응용 프로그램이 기동되지도 않은 상태이다.

여기서는 이를 해결하기 위해 착신측 단말에 프로그램 기동자를 두어 발신측에서 프로그램 기동자에게 자신이 서비스 하고자 하는 서비스와 자신의 포트 번호 등이

들어있는 메시지를 보내 알려 준다. 착신측 단말은 traffic channel이 생성된 후 처음으로 받는 메시지를 프로그램 기동자에게 보내 메시지 내용을 분석하여 해당 응용 프로그램을 기동시킨다. 기동된 응용 프로그램은 서버에 접속을 시도하고 연결되면 서버가 내려주는 서비스를 사용자에게 제공한다.

프로그램 기동 메시지에 포함된 서비스가 단말이 수행할 수 없는 것일 경우에는 프로그램 기동자가 서버로 서비스 거절하는 메시지와 그 이유가 포함된 메시지를 보낸다. 프로그램 기동자는 사용자에게 발신측에서 요구한 서비스 정보를 알려주고 그 서비스를 거절 했다는 내용을 알려 준다. 그리고 호출 끊는다.

이 서비스가 이루어지기 위해서는 단말에 프로그램 기동자가 구현되어야 하고, 발신측의 프로그램에서도 위의 규칙에 맞게 프로그램이 수정되어야 한다. 즉, 서버가 단말에 접속을 시도할 경우 프로그램 기동자에게 가는 메시지임을 구분할 수 있도록 메시지를 구성해 주어야 한다.

3. 권리 청구의 범위

(C) 특허발명과 기술범위를 결정하는 매우 중요한 항목임 (예: 설명부분이 필요없을지 삭제가능)

- 독립권을 얻고싶은 특정사항만을 기술한다.
- 본 발명의 특징과 같은 효과를 얻기위해서 필요한 신규의 구성요소를 기술한다.

【 기재 예 】

1. 상위개념(독립항)

- XXX기능을 하는 A와 YYY기능을 하는 B로 구성된 OO장치(회로)
- A단계와 B단계와 C단계로 이루어지는 OO방법

2. 하위개념(종속항)

- 제1항(독립항인용)에 있어서 통신호, 검출부(수단)는 --하는 --와, --하는 --로 구성된 OO장치(회로)
- 제1항(독립항인용)에 있어서 A단계의 접속이 OO인 OO방법

3. 상위개념(독립항)

1. 상위개념

- 데이터 확인시 요구되는 서비스를 단말에게 알려 주는 방법
- 요구되는 해당 응용 프로그램을 기동시키는 방법
- 요구되는 해당 응용 프로그램이 없을 경우 이를 처리하는 방법

4. 도면

1. 발명의 특징을 가장 잘 나타낼 수 있는 것을 대표도로 하며, 발명의 구체적 설명에서 인용한 부호와 도면 상의 부호를 일치시켜 기입한다.
2. 도면에 대한 간단한 설명을 도면아래 기입한다. (※ 설명부분이 필요있을시 삭제가능)

가. 종래기술의 도면

없음

나. 본 발명의 도면

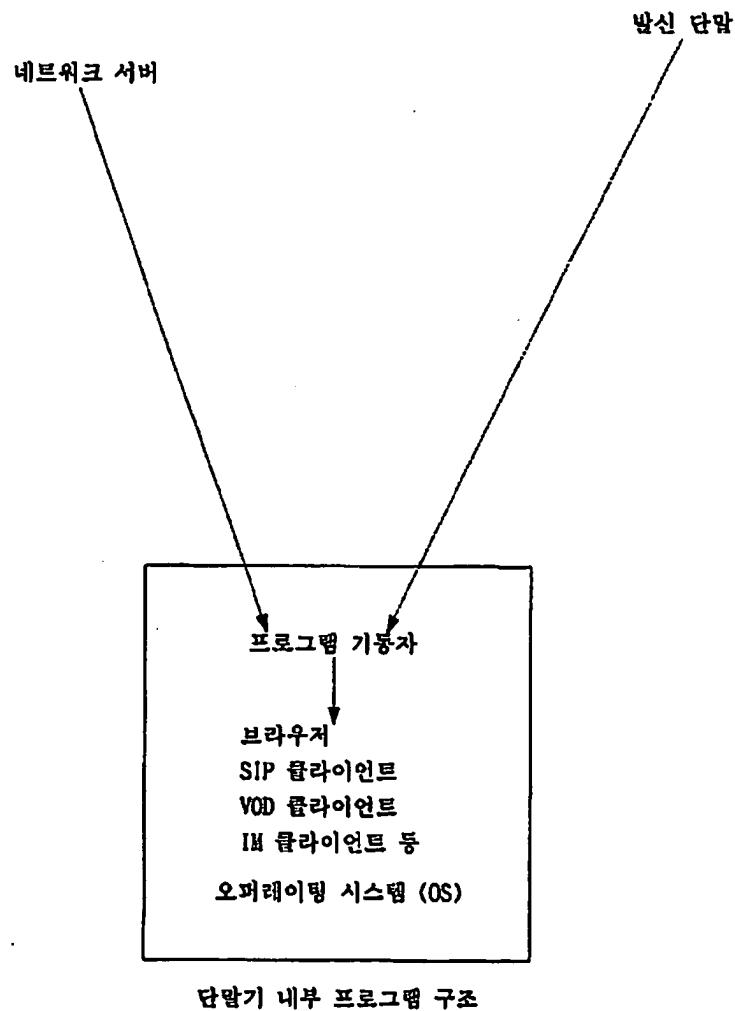


그림 1. 발신측과 착신측의 구조

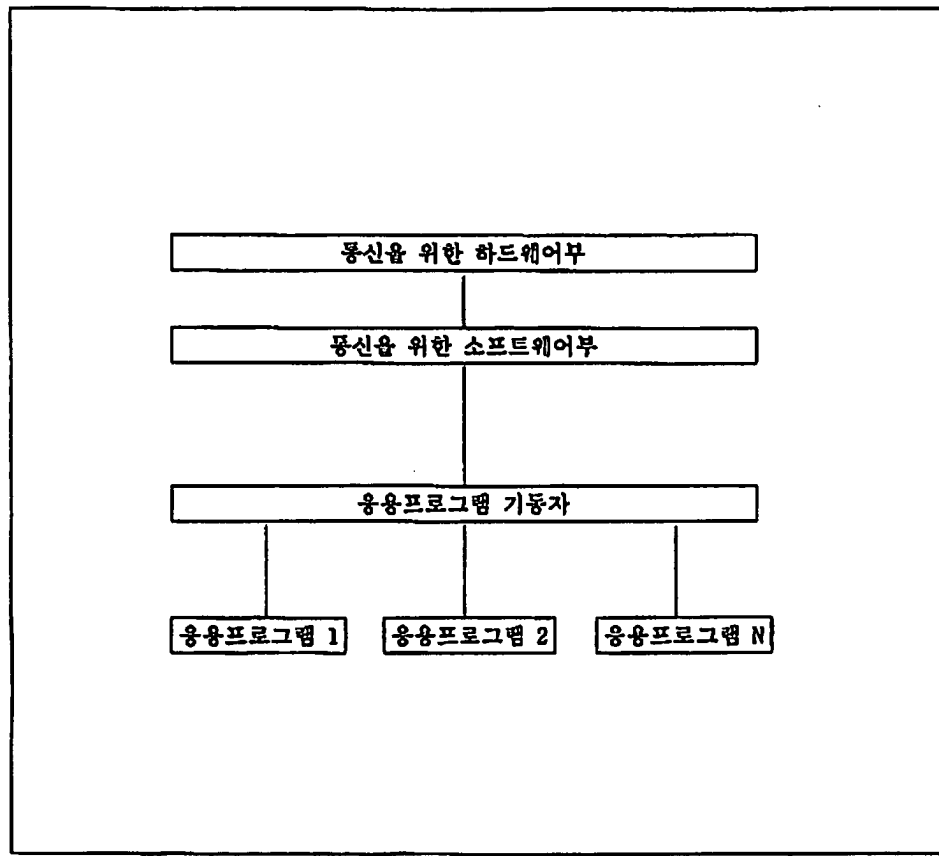


그림 2. 칩속 단말기 구조

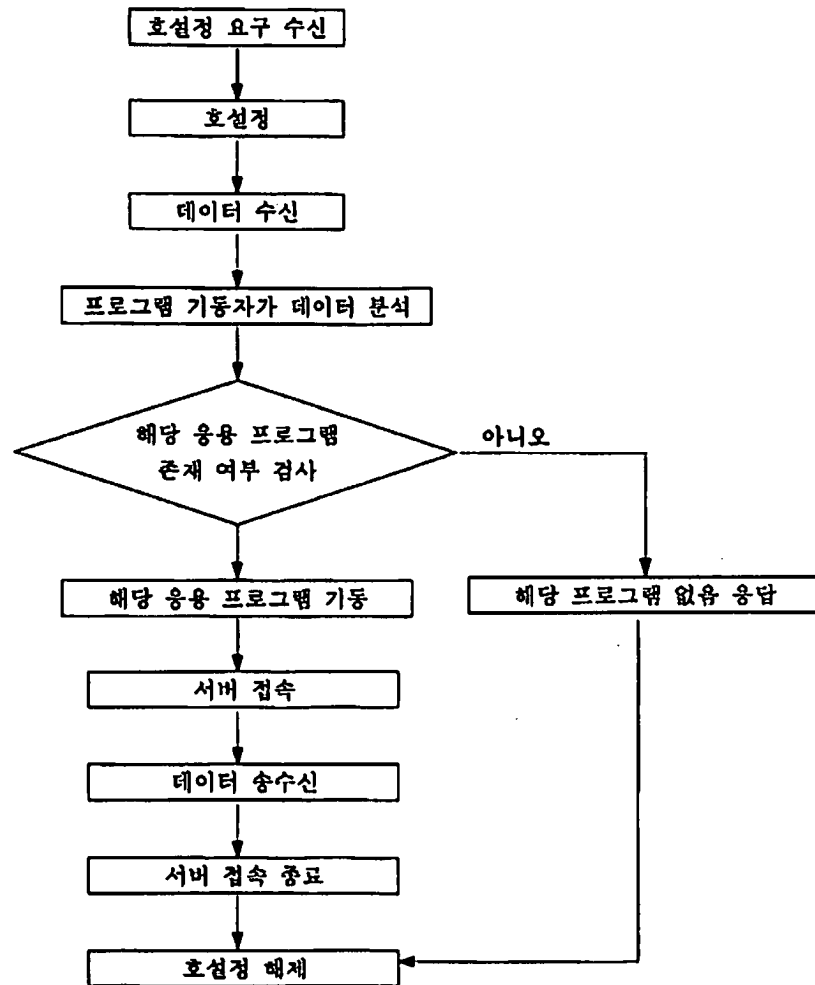


그림 3. 데이터 수신시 처리 과정

	서비스 종류		전송 데이터 타입		서비 접속 정보		서버 접속 프로토콜		서버 접속 프로토콜 버전		기타	
--	-----------	--	-----------------	--	----------------	--	------------------	--	------------------------	--	----	--

그림 4. 최초 수신 데이터 개념도

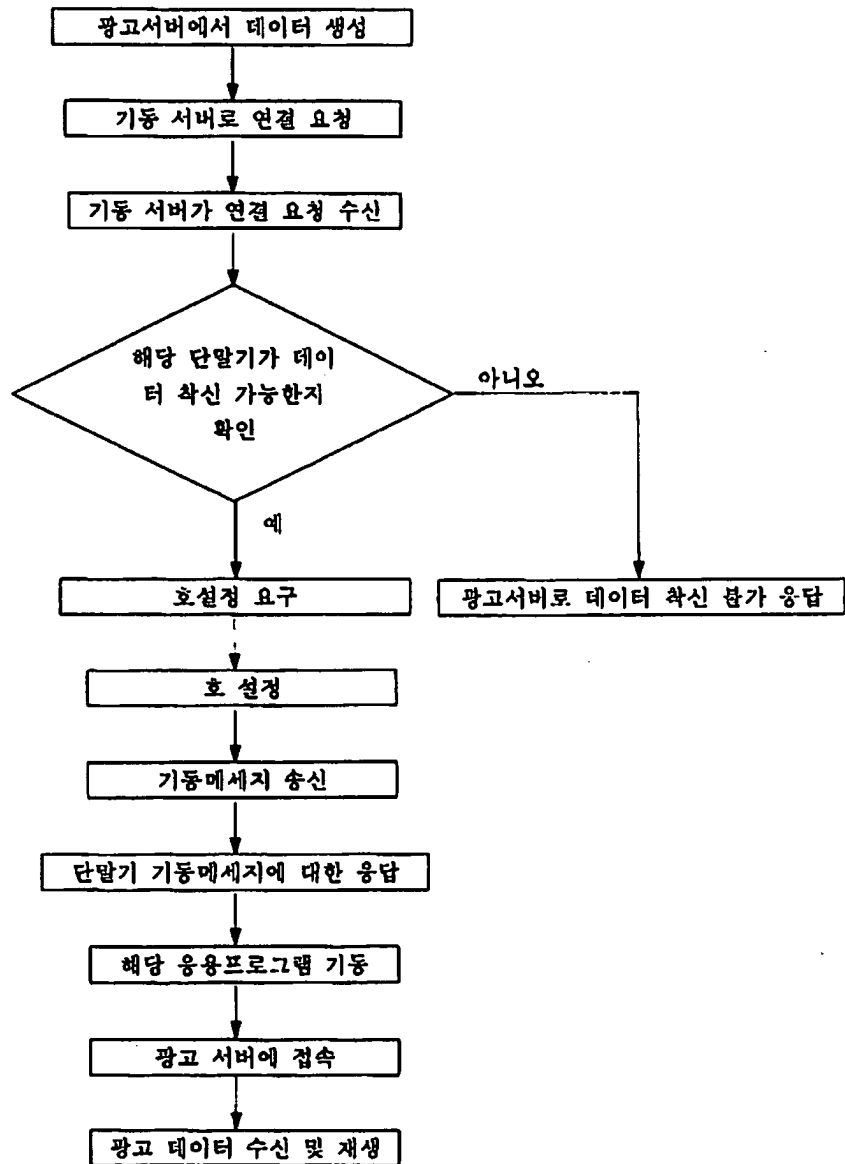


그림 5. 서버-단말기 간에 메세지 보내는 실시예

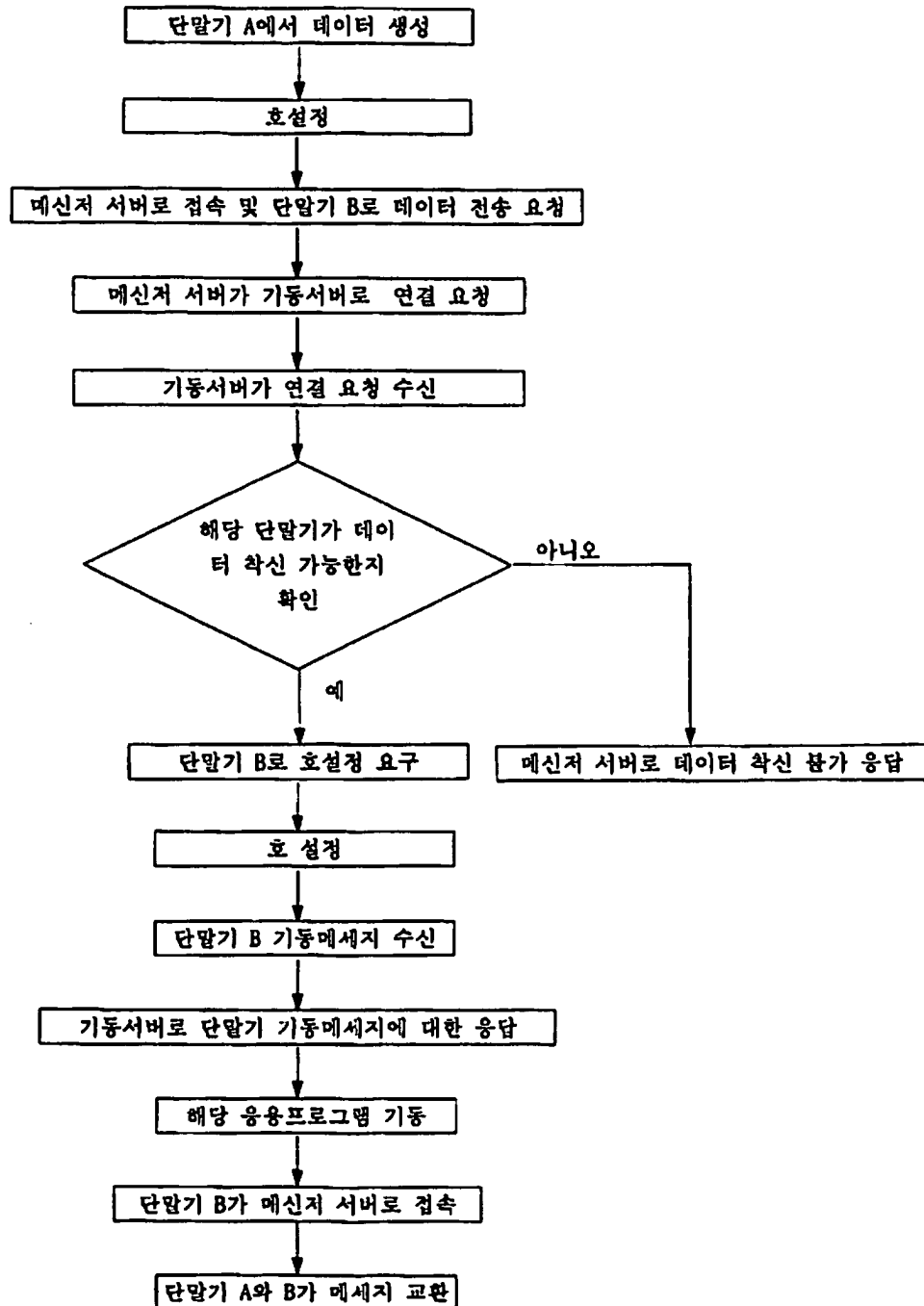


그림 6. 단말-서버-단말 간에 메세지 보내는 실시예

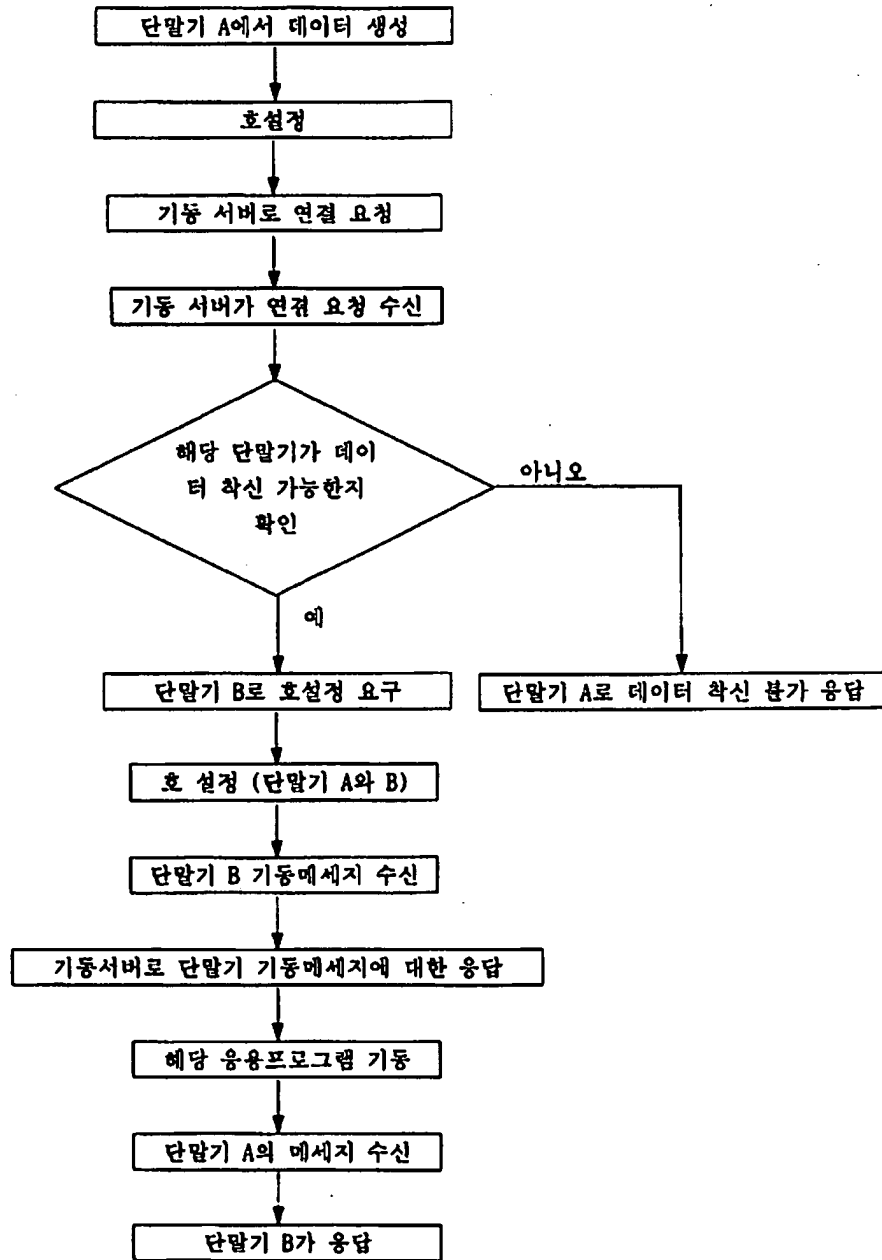


그림 7. 단말-단말 간에 메시지 보내는 실시예